

## CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES CUCURBITACÉES DU GABON

par Monique KERAUDREN-AYMONIN

**SUMMARY :** The *Cucurbitaceae* of Gabon are still poorly known and it would be hardly necessary to complete the collections. 15 genera and 28 species are recognized from the territory, and the important characteristics are mentioned here.

Notre but était, primitivement, de réaliser pour la *Flore du Gabon* une synthèse comparable à celles menées à bien dans le cadre de la *Flore du Cameroun* et celui de la *Flore de Madagascar*.

Il s'est avéré rapidement que, malheureusement, ce projet ne pouvait être actuellement maintenu car le résultat ne rendrait vraisemblablement compte des faits de diversification de la famille dans ce pays que d'une manière beaucoup trop approximative. En effet, alors que le regroupement des diverses collections déposées à l'Herbier du Muséum de Paris et dans les principaux Instituts botaniques européens nous permit de rassembler près de 500 exsiccata pour le Cameroun et 750 environ pour Madagascar, les recherches poursuivies à propos du Gabon n'ont abouti au recensement que d'un faible nombre de prélèvements : moins de 80 au total.

Comparativement à ce que nous connaissons des pays voisins, ce nombre nous a paru nettement insuffisant ; d'autre part, bien que l'effort de prospection poursuivi présentement au Gabon soit susceptible d'apporter un complément sérieux de matériel, de nombreuses années seraient incontestablement nécessaires afin que le quadrillage d'investigations apporte des spécimens assez nombreux et complets pour qu'un inventaire substantiel puisse apparaître dans le cadre de la *Flore*. On ne doit pas oublier en effet que, pour cette famille des Cucurbitacées, plusieurs faits compliquent considérablement la tâche du collecteur qui veut amasser un matériel analysable avec une certaine sûreté : beaucoup, sinon la grande majorité des plantes, sont dioïques, les individus sont affectés d'un polymorphisme foliaire parfois déconcertant, l'appareil végétatif, souvent issu d'organes souterrains volumineux et peu accessibles, est lui même sujet à une grande variabilité, spécialement lorsqu'il s'agit d'espèces à amplitude écologique assez large pouvant se maintenir aux limites forêts-savanes ou subsister dans les savanes brûlées.

La publication de la *Flore* aurait été d'autant plus prématurée que, précisément, les prospections en savanes, au Gabon, n'ont été qu'infiniment peu nombreuses et que l'enseignement acquis pour les pays limi-

trophes nous a appris que la flore de Cucurbitacées n'y comptait guère de plantes forestières.

Il nous a paru néanmoins instructif de faire une courte mise au point pour le Gabon qui n'est pas inclus dans *Flora of West Tropical Africa*, car il n'existe pas d'inventaire récent de cette région, pas plus que pour l'ensemble du Bassin Congolais, de Pointe Noire au Katanga et aux limites des hautes montagnes centre-africaines.

On doit cependant noter que les travaux de M<sup>me</sup> R. FERNANDES, ceux de C. JEFFREY, A. D. J. MEEUSE, G. CUFODONTIS ont apporté de nombreux documents pour une grande partie de l'Afrique.

Les indications réunies ici tiendront compte, dans un certain nombre de cas, de résultats relatifs au bassin congolais et permettront donc de combler en partie l'absence d'inventaire exhaustif pour les pays de l'Afrique équatoriale occidentale et centrale.

Nous rappellerons donc tout d'abord quelques caractères généraux des Cucurbitacées, suivis des descriptions sommaires et des précisions chorologiques concernant les espèces reconnues au Gabon. Les critères permettant de reconnaître immédiatement certains taxons seront spécialement soulignés.

#### CARACTÈRES GÉNÉRAUX

Plantes annuelles ou vivaces, les Cucurbitacées possèdent un appareil végétatif aérien souvent herbacé et fugace; néanmoins, certaines plantes peuvent acquérir des tiges lignifiées, pérennes; il n'existe qu'un seul représentant arborescent (*Dendrosicyos*, île de Socotra) et fort peu de sous-arbrisseaux (*Acanthosicyos*, Angola et sud-ouest africain). La plupart des espèces sont des lianes à tiges relativement grêles, grimpantes ou rampantes, presque toujours issues, chez les plantes vivaces, d'organes souterrains très développés.

Les feuilles, la plupart du temps simples, plus rarement digitées ou plus ou moins biternées, affectent les formes les plus variées, depuis le limbe simple jusqu'au limbe tri ou multilobé, ou même tri ou palmatifide. Le polymorphisme foliaire est très accentué, aussi bien au sein de l'espèce, d'un individu à l'autre (et, presque toujours, totalement indépendamment de la dioécie) que sur un même individu. Le limbe peut être totalement glabre, et même un peu charnu (*Gerrardanthus*) ou pubescent à des degrés très divers, mais il s'agit généralement de poils scabres, plus ou moins épars, entourés à leur base de concrétions donnant au limbe chez quelques espèces, un aspect ponctué-blanc.

La présence de vrilles est un caractère constant chez les Cucurbitacées gabonaises; il n'y a d'ailleurs que fort peu d'espèces de la famille où cet organe soit absent (les vrilles sont remplacées par des épines chez l'*Acanthosicyos*). Ces vrilles sont toujours placées un peu latéralement à la feuille ou à l'inflorescence, mais sont issues d'un même ensemble de bourgeons que ces organes (existence d'un complexe axillaire), c'est-à-dire que jamais la vrille ne sera opposée au pétiole ou à l'inflorescence, ce qui

permet de distinguer immédiatement les Cucurbitacées des autres familles lianescentes à vrilles : Vitacées, chez lesquelles la vrille est opposée aux autres organes au niveau d'un même nœud, Légumineuses où la vrille, quand elle existe, prolonge le rachis ou les nervures des feuilles, Dioncophyllacées où l'on observe une structure semblable.

Presque toutes les Cucurbitacées ont des fleurs groupées en inflorescences d'aspects très variés, mais de type racémiforme. Ces inflorescences peuvent être soit assez développées, soit contractées et ne groupent que des fleurs mâles, dans beaucoup d'espèces, les fleurs femelles étant plus généralement solitaires ou réunies seulement en très petit nombre; chez les plantes bisexuées, une fleur femelle solitaire existe fréquemment à la base d'une inflorescence mâle. Dans la plupart des cas, les bractées d'inflorescence sont inexistantes ou inapparentes, mais, par contre, elles sont caractéristiques dans le genre *Momordica* chez lequel la taille et la position relative de la bractée interviennent comme bons critères de distinction des espèces.

Les fleurs des Cucurbitacées africaines sont pentamères, la tétramérie n'étant de règle que chez deux genres malgaches, *Xerosicyos* et *Zygosicyos*. Ces fleurs ont des teintes pâles, jaunes ou blanches; la plupart du temps elles sont petites, mais quelques exceptions existent : *Telfairia*, *Luffa*, *Lagenaria*, par exemple, ont des fleurs de plus de 20-30 mm. Les fleurs, mâles ou femelles, comprennent une coupe florale plus ou moins développée dont les bords portent les sépales et, en alternance, les pétales. Les particularités les plus marquantes sont d'une part la présence de pétales fimbriés chez quelques espèces (spécialement genre *Telfairia*) et d'autre part l'existence, chez les *Momordica*, d'une écaille très typique en onglet, à la base de deux ou trois des cinq pétales de la fleur mâle; ce critère permet de classer immédiatement un spécimen dans ce genre si l'échantillon possède des fleurs ♂.

L'androcée par contre est très complexe : il se compose de 3 ou 5 étamines à filet nuls ou bien développés, ou encore unies en une colonne centrale; ces filets sont insérés à la gorge, au fond de la coupe florale ou entre ces deux niveaux. Les anthères libres, soudées ou simplement cohérentes entre elles, peuvent être mono ou dithèques (à une ou deux loges polliniques apparentes). Les loges ont des formes variées : droites (verticales ou horizontales), courbées jusqu'à former un S renversé (tripliquées), ou très sinueuses (condupliquées). Très rarement l'une des anthères est stérile (*Gerrardanthus*) et chez deux genres africains (*Cyclanthera* et *Cyclantheropsis*) les loges sont soudées ou unies en un anneau. On trouve dans une même fleur des anthères mono ou dithèques mais les caractères des loges sont constants pour une espèce donnée.

Le fond de la coupe florale peut être occupé, chez les fleurs ♂, par un pistillode nectarifère.

Si le périanthe des fleurs ♂ et ♀ ne diffère pratiquement pas, par contre le gynécée confère à ces dernières une morphologie particulière puisqu'il est infère chez toutes les Cucurbitacées africaines; à Madagascar les genres endémiques *Xerosicyos* et *Zygosicyos* ont un ovaire semi-infère.

L'ovaire jeune possède 3 loges (plus rarement 1 ou 6), mais sa structure se complique très tôt et au cours du développement, par suite de l'extension de nombreuses membranes placentaires ou de cloisons secondaires; l'ovaire se transforme généralement en un fruit bacciforme. Par contre, la position des ovules (horizontaux, pendants ou dressés) reste constante au cours du développement de l'ovaire. Il n'existe habituellement qu'un style mais dans la sous-famille des *Zanonioides* (deux genres africains, *Gerrardanthus* et *Cyclantheropsis*) la présence de trois styles constitue un caractère très important. Chez quelques espèces, le style est entouré à la base par un anneau nectarifère ou par des glandes séparées; bien souvent des staminodes occupent sur la coupe florale la place des étamines chez la fleur ♂.

Les fruits se présentent le plus souvent en baies indéhiscentes, à pulpe plus ou moins développée mais certains libèrent leurs graines à l'aide d'un opercule ou par des valves. Le péricarpe peut, extérieurement, être orné d'aspérités verruqueuses, d'épines assez grosses, de poils fins de longueur variable, ou bien devenir lisse à maturité. Les fruits renferment des graines dans la plupart des cas assez nombreuses et horizontales; chez les 3 genres *Gerrardanthus*, *Cyclantheropsis* et *Sechium* les ovules sont pendants, dressés chez les *Cayaponia*.

De ces généralités sommaires nous pouvons extraire quelques particularités qui permettent de classer au rang générique des échantillons sans faire intervenir les critères tirés des structures complexes et significatives de l'androcée et du gynécée.

— APPAREIL VÉGÉTATIF :

- présence de glandes au sommet du pétiole des feuilles : *Lagenaria*;
- présence de glandes circulaires à la base du limbe : *Cayaponia* (pas encore récolté au Gabon mais présent au Cameroun et en Angola);
- présence d'une bractée stipuliforme chez le *Clenolepis cerasiformis* (Stocks) Hook. f. (pas encore récolté au Gabon, car c'est une espèce de régions sèches; il a été récolté dans le nord du Cameroun);
- feuilles à 9 folioles : *Momordica enneaphylla* Cogn.

— FLEURS :

- très grandes et nettement gamopétales : *Cucurbita*;
- écailles à la base de certains pétales : *Momordica*;
- bractées d'inflorescences très développées : *Momordica*;
- pétales fimbriés sur une grande longueur : *Trichosanthes* (pas encore récolté au Gabon mais cultivé au Cameroun) et sur une courte longueur : *Telfairia*.

— FRUITS :

- secs et renfermant 2 à 3 graines dressées : *Cayaponia*;
- secs et renfermant des graines pendantes, ailées : *Gerrardanthus*;

- charnus ou secs, renfermant de nombreuses graines horizontales :
  - + non déhiscent :
    - . de petite taille à graines lisses : *Zehneria*;
    - .. de petite taille à graines scrobiculées : *Mukia*;
    - ... de taille supérieure à 2 cm : *Cogniauxia*, *Ruthalicia*, etc.
  - ++ déhiscent à maturité :
    - . par un opercule distal peu visible : *Luffa*;
    - .. par valves : *Momordica*, *Raphidiocystis*;
- charnus et renfermant une seule graine pendante, graine commençant son développement et sa germination dans le fruit : *Sechium*.

Du point de vue systématique nous ne pouvons pas classer ces genres selon des critères uniquement tirés de la morphologie externe, mais ces quelques particularités peuvent rendre service pour une détermination rapide; il ne faut pas perdre de vue qu'il existe de nombreux autres genres.

Nous donnons une étude sommaire des espèces collectées, en indiquant les caractères discriminatifs essentiels et les localités.

La famille des Cucurbitacées est représentée en Afrique et à Madagascar par environ une quarantaine de genres groupant plus de 150 espèces. L'inventaire de nos collections du Gabon permet de reconnaître la présence certaine de 15 genres avec 28 espèces. Nous sommes loin de la richesse en Cucurbitacées de l'Afrique équatoriale (28 genres, 64 espèces) et de celle du Cameroun (26 genres, 58 espèces). Cette pauvreté n'est sans doute qu'apparente et due au manque de prospections. Il faut espérer que les prochaines récoltes riches en fleurs ♂, ♀ et fruits, permettront ainsi d'augmenter nos collections et les connaissances de la famille des Cucurbitacées en Afrique équatoriale.

1. **BAMBEKEA** Cogniaux, Bull. Jard. Bot. Brux. **5** : 116 (1916).  
**Bambekea racemosa** Cogn., *loc. cit.* : 116 (1916).

Plante dioïque à petites fleurs, à grandes feuilles membraneuses et à vrilles bifides. Les 3 étamines insérées au fond de la coupe florale ont des filets bien développés et des anthères (deux dithèques, une monothèque), à loges sinueuses (condupliquées). Les fruits bacciformes sont groupés en racèmes, les graines petites.

SYNTYPES : *Mortehan 832,888* (BR!); *Lemaire 360* (BR!); *Reygaert 1368* (BR!); *E. Luja 20* (BR!), tous du Congo-Kinshasa.

Nigeria, Cameroun, Gabon, Congo-Brazzaville, Congo-Kinshasa.

MATÉRIEL GABONAIS :

*Klaine 91* (fl. ♂), *2756* (fl. ♀ févr.) environs de Libreville.

2. **COCCINIA** Wight et Arnott, Prodr. Fl. Ind. Or. **1** : 347 (1834).  
**Coccinia Barteri** (Hook. f.) KEAY, Kew Bull. **23** : 82 (1953).

= *Staphylosyce Barteri* Hook. f., Fl. Trop. Afr. 2: 554 (1871).

Plante dioïque à grandes feuilles coriaces plus ou moins profondément 3-5 lobées, vrilles le plus souvent bifides. Les fleurs souvent gamopétales, à androcée formé de 3 étamines (2 dithèques, 1 monothèque), se distinguent par les filets soudés en une colonne centrale. Les fruits en baies lisses contiennent de nombreuses petites graines.

TYPE : *Barter 1525* (K), Nigeria.

Du Sénégal à l'Angola, au Congo-Kinshasa, en République Centrafricaine et en Afrique orientale.

MATÉRIEL GABONAIS :

*Klaine 414* (fl. ♂, et fl. ♀, sept.), *2718* (fl. ♀, janv.) environs de Libreville.

***Coccinia gabonensis*** Keraudren, *Adansonia*, ser. 2, 8: 40 (1968).

Cette plante monoïque à feuilles papyracées et à vrilles simples a la particularité d'avoir des fleurs nettement dialypétales mais toutefois en cloche à l'anthèse.

HOLOTYPE : *N. Hallé 3018* (P!), Gabon.  
Gabon.

MATÉRIEL GABONAIS :

*N. Hallé 2305* (fl. ♀ juin), *3018* (fl. ♂, ♀, nov.) Bélinga.

***Coccinia racemiflora*** Keraudren, *Adansonia*, ser. 2, 8: 41 (1968).

Ce *Coccinia* dioïque à feuilles également papyracées a des vrilles bifides et des inflorescences ♂ et ♀ en racèmes.

HOLOTYPE : *N. Hallé 2425* (P!), Gabon.  
Gabon.

MATÉRIEL GABONAIS :

*Dybowski 47*, Kopo (?), en forêt, région de Petit Loango (fl. ♂, janv.). — *N. Hallé 2305* (fl. ♀, juin), *2425* (fl. ♂, juin), Abanga, chantier CEFA.

3. **COGNIAUXIA** Baillon, in Bull. Soc. Linn. Paris 1: 423 (1884).

***Cogniauxia pololœna*** Baillon, *loc. cit.*: 423 (1884).

Plante dioïque à tiges grêles grimpantes mais devenant robustes, à vrilles bifides. Les feuilles ovales-cordées de grande taille (8-18 × 10-15 cm) ont un limbe parcheminé à coriace, entièrement glabre. Les inflorescences ♂ se présentent en longs racèmes pluriflores. Ces fleurs ♂, de couleur jaune, ont une coupe florale bien développée et dilatée à la base qui ressemble beaucoup à l'ovaire infère des fleurs ♀. Les 3 étamines subsessiles s'insèrent sur la gorge de la coupe florale (2 dithèques, 1 monothèque), le connectif épais porte des loges très sinueuses. Le fruit lisse, ovale-elliptique a un péricarpe durci, il peut atteindre 15 cm de long et contient de nombreuses graines de 20-15 mm, presque bilobées à la base.

TYPE : *Duparquet s. n.*, Gabon, 1883 (P!).  
Cameroun, Gabon, bassin congolais, Angola.

MATÉRIEL GABONAIS :

*Baltner 20*, Sibange (cité par COGNIAUX, Pflanzenreich IV. 275. 2 : 199 (1924) comme type du *Cogniauxia ampla* Cogn. unique échantillon de l'espèce et disparu à Berlin mais que nous devons vraisemblablement considérer comme synonyme de *C. podolœna* d'après la description). — *Duparquet s. n.* (fl. ♂) type. — *Fieury in Chevalier 26266*, environs de Lambaréné sur l'Ogoué (fl. ♂, août); *26324*, environs de Atsié sur l'Ogoué, près du lac Zilé (fl. ♂, août); *s. n.*, environs de Egolami sur le lac Oghe-moné (fl. ♂, sept.). — *Hladik s. n.*, Makokou (fr., nov.). — *N. Hallé 1627*, 10 km au SW de Ndjolé (fl. ♀ avr.); *3493*, Bélinga alt. 1 000 m (fl. ♀, fr., déc.). — *N. Hallé et J. F. Villiers 5404*, monts de Cristal (fl. ♂, févr.). — *Jeffrey et Davies 238*, SW de Médouneu (fl. ♂, juil.). — *Klaine 43*, plaine du Gabon (fl. ♂, avr.); *309,938* (fl. ♂, mai), *1298* (fl. ♂, août), *2443* (fl. ♂, juin), *3540* (fl. ♂, juil.) environs de Libreville. — *Le Thomas 6*, environs de Libreville (fl. ♂, juin). — *Thollon 260*, Ogooué (fl. ♂, déc.); *265,333*, Ogooué (st.); *360* cité par COGNIAUX (1924) comme *Cogniauxia Brazzei* Cogn. synonyme de *C. podolœna* mais non retrouvé dans nos Herbiers; *453*, Ogooué (fl. ♂, mars). — *Walker s. n.* Haute Ngounyé 1939 (fl. ♂, juil.).

Nom vernaculaire « Osso osso » en Bakota.

4. **CUCUMEROPSIS** Naudin, Ann. Sc. Nat., ser. 5, 5 : 30 (1886).

**Cucumeropsis Mannii** Naudin, loc. cit. : 30 (1886).

Plante monoïque à feuilles membraneuses assez grandes, pentagonales et vrilles simples. Les fleurs petites ont des étamines sessiles insérées sur la coupe florale (2 dithèques, 1 monothèque), à loges droites puis courbées au sommet. Les fruits ovoïdes oblongs peuvent atteindre jusqu'à 30 cm de longueur et renferment de nombreuses graines (Pl. 1, 2).

SYNTYPES : *Mann s. n.*, plantes obtenues à Paris à partir de graines provenant du Nigéria (P!); *Aubry le Comte, s. n.*, Gabon.

Espèce largement répandue et souvent cultivée dans toute l'Afrique sauf l'Afrique australe, les régions sèches (Soudan, Ethiopie).

MATÉRIEL GABONAIS :

*Aubry le Comte s. n.*, Gabon (non retrouvé). — *N. Hallé 3397*, Bélinga (fl. ♂, ♀, déc.). — *N. Hallé et J. F. Villiers 4929*, Efout, à 11 km à l'E. de Médouneu (fl. ♂, févr.). — *Klaine 1265*, environs de Libreville (fl. ♂, ♀, jeunes fr., janv.). — *Walker s. n.* (février 1937), Ngounyé (graines).

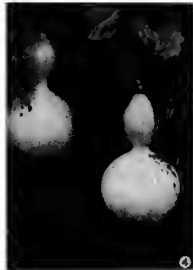
NOTE : les graines du *Cucumeropsis Mannii* Naud. se consomment écrasées et cuites.

5. **GERRARDANTHUS** Hooker fil., Gen. Pl. 1 : 840 (1867).

**Gerrardanthus paniculatus** (Mast.) Cogniaux, Pflanzenr. IV. 275. 1 : 20 (1916).

— *Atheranthera paniculata* MASTERS, Fl. Trop. Afr. 2 : 519 (1871).

Cette plante dioïque est caractérisée par des fleurs légèrement zygomorphes à 4 étamines fertiles, une stérile, des loges droites, un ovaire infère trilobulaire et 3 styles (particularités de la sous-famille des *Zano-nioideæ*). Les fruits secs renferment de longues graines ailées pendantes.



Pl. 1. — 1, fruit de *Moznordica cissoides* Planch ex Benth. (Kodachrome N. HALLÉ, Abanga, Gabon, 1963); 2, fruits de *Cucumeropsis Mannii* (Ektachrome R. LETOUZEV, Cameroun, 1966); 3, fruit de *Lagenaria breviflora* (Benth.) Roberty (Kodachrome N. HALLÉ, Abanga, 1963); 4, fruits de *Lagenaria siceraria* (Mol.) Standl. (Ektachrome R. LETOUZEV, Cameroun, 1964).



TYPE : *Welwitsch 861*, Angola (holo-, BM).

Du Ghana à l'Angola.

MATÉRIEL GABONAIS :

*Le Testu 8399*, région de Lastoursville (fl. ♂).

6. **LAGENARIA** Seringe, Mém. Soc. Genève **3** (1) : 25 (1825).

**Lagenaria breviflora** (Benth.) Roberty, Bull. Inst. Fr. Afr. Noire, ser. A, **16** : 795 (1954).

= *Adenopus breviflorus* BENTHAM, in HOOKER, Niger Fl. : 372 (1849).

Cette plante dioïque se reconnaît aisément grâce à la présence de glandes coniques au sommet du pétiole et par ses fruits ovoïdes (7-10 cm) vert vif marbrés de blanc, renfermant de nombreuses graines bidentées au sommet. Les étamines à filets courts sont insérées sur la coupe florale et les anthères (2 dithèques, 1 monothèque) ont des loges très sinueuses et cohérentes au centre du périanthe en une masse anthérale oblongue (Pl. 1,3).

TYPE : *Barter 710*, Nigeria (holo-, K).

Espèce répandue du Sénégal à l'Afrique orientale.

MATÉRIEL GABONAIS :

*Debeaux 433*, Cap Lopez (fl. ♂, juin). — *Duparquet s. n.*, Côte occidentale du Gabon (fl. ♂). — *Fleury in Chevalier 26331*, village de Atsié sur l'Ogoué, environs de Lambarénié (fr., août). — *N. Hallé 2407*, Abanga, chantier CEFA (fr., juin). — *Klaine 1433*, Libreville (fl. ♂, mai).

**Lagenaria siceraria** (Molina) Standley, Publ. Field Mus. Nat. Hist. Chicago, Not. **3** : 435 (1930).

= *Cucurbita siceraria* MOLINA, Sagg. Chil. : 133 (1782).

Ce *Lagenaria* monoïque diffère du précédent par ses fleurs ♂ solitaires et longuement pédicellées.

Les fruits du *Lagenaria siceraria* (Mol.) Standl. sont très connus en Afrique et dans les zones chaudes du monde entier, on les utilise pour faire des récipients appelés « Calebasses ». (Pl. 1, 4).

TYPE : la description de MOLINA était fondée sur un matériel originaire d'Amérique mais nous n'avons pas retrouvé d'échantillon se rapportant à cette étude, toutefois le binôme *Lagenaria siceraria* est actuellement considéré et admis comme valable.

Toutes les zones chaudes du monde entier où il est cultivé.

MATÉRIEL GABONAIS :

*N. Hallé 3627*, Bélinga (fl. ♂, ♀, jeune fr., déc.).

7. **LUFFA** Miller, Gart. Dict. Abridg., ed. 4 (1754).

**Luffa cylindrica** (L.) Römer, Syn. Mon. **2** : 63 (1846).

= *Momordica cylindrica* L., Sp. Pl., ed. 1 : 1009 (1753).

Plante monoïque à grandes feuilles scabres sur les deux faces et vrilles



Pl. 2. — *Momordica Gabræi* (Cogn.) Jeffrey : 1, fleur ♀; 2, inflorescence ♂ (remarquer les ailes latérales des pédicelles se prolongeant sur la coupe florale); 3, fruit (calice persistant). Ces clichés ont été tirés de diapositifs appartenant à la collection photographique du Professeur DE WIR de Wageningen qui nous les a amablement communiqués. Nous sommes particulièrement heureux de le remercier pour son étroite collaboration. Ces fleurs et fruits proviennent du développement, dans les serres de Wageningen, de graines récoltées en Côte d'Ivoire; la photographie 4 représente une fleur de *Luffa cylindrica* (L.) M. J. Roem. (Photo M. KÉRAUDREN, Madagascar 1962).

le plus souvent bi- ou trifides. Les fleurs en longs racèmes atteignant 15 cm de longueur, sont jaunes et assez grandes. Les 3 étamines (2 dithèques, 1 monothèque) ont des anthères très séparées dans les étamines dithèques, ce caractère leur donne parfois l'apparence d'être au nombre de 5. Les loges sont sinueuses mais libres. Le fruit bien connu sous le nom « d'éponge végétale » est oblong-fusiforme, très fibreux intérieurement et déhiscent par un opercule apical pas toujours nettement visible; il peut atteindre 20 cm de longueur et il contient de nombreuses graines brunâtres (Pl. 2, 4).

TYPE : échantillon originaire de l'Inde sous le nom de *Momordica tuffa* L. (holo-, LINN; photo., P!)

Toutes les régions tropicales de l'Ancien Monde d'où il est originaire mais largement répandu en Amérique tropicale et subtropicale où il a été naturalisé. Cette espèce est cultivée pour son fruit « l'éponge végétale ».

MATÉRIEL GABONAIS :

*Fleury in Chevalier 26179*, environs de Adouma sur affluent de l'Ogooué; 26253, environs de Lambaréné sur l'Ogooué (fl. ♂, ♀, fr., août).

8. **MOMORDICA** L., Gen., ed. 1 : 296 (1737).

**Momordica Cabraei** (Cogn.) C. Jeffrey, Kew Bull. **15** (3) : 356 (1961).

= *Dimorphochlamys Cabraei* COGN., Ann. Mus. Congo, ser. 2, **1** : 24 (1899).

Cette liane herbacée dioïque est caractérisée par des feuilles entières ovales-cordées presque coriaces, scabres sur les deux faces, assez grandes (8-15 × 5-9 cm) et par des vrilles bifides. Les fleurs ♂, fasciculées, sont blanc rosâtre et se reconnaissent facilement grâce à la présence de deux ailes latérales sur le pédicelle se prolongeant sur la coupe florale. Comme chez tous les *Momordica*, trois pétales se terminent à leur base par une écaille en forme d'onglet et cette espèce s'ornent de poils épais. Les 3 étamines (2 dithèques, 1 monothèque) à loges tripliquées s'insèrent par un filet assez court sur la gorge de la coupe florale. Le fruit sphérique de la taille et de la couleur d'une orange, porte à son sommet les restes du calice et renferme de nombreuses graines noires (Pl. 2, 1, 2, 3).

TYPE : *Cabra 61*, Congo-Kinshasa (holo-, BR!).

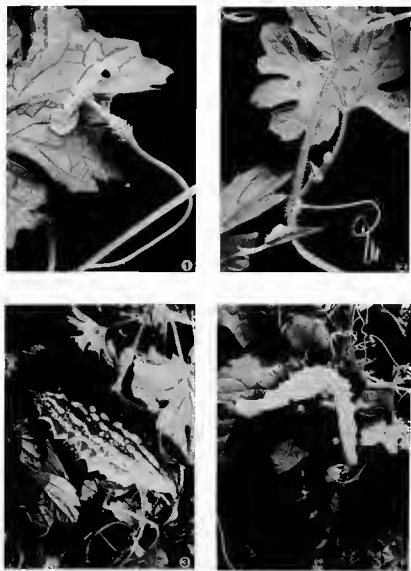
Espèce répandue de la Guinée au bassin congolais.

MATÉRIEL GABONAIS :

*Klaine 397* (fr.), 2371 (fl. ♂, sept.), Libreville.

**Momordica Charantia** L., Sp. Pl., ed. 1 : 1009 (1753).

Parmi les *Momordica*, c'est l'espèce la plus commune car son fruit est souvent utilisé dans l'alimentation. Liane herbacée annuelle et monoïque à feuilles membraneuses découpées en 3-7 lobes, les vrilles sont simples. Les fleurs ♂ et ♀ solitaires ont un pédicelle assez long portant une bractée foliacée environ vers la moitié de la longueur. Les fleurs petites



Pl. 3. — *Momordica Charantia* L. ; 1, fleur ♀; 2, fleur ♂ avec sa bractée sur le pédicelle; 3, fruit avant l'éclatement des valves; 4, fruit lors de la déhiscence, on aperçoit les graines. [Photos M. KERAUDREN 1965.]

ont un androcée à loges tripliquées. Le fruit (6-20 cm) rouge vermillon à maturité et couvert d'aspérités verruqueuses, s'ouvre par 3 valves. Les graines comme celles de nombreux *Momordica* sont crénelées sur les bords (Pl. 3, 1-4).

LECTOTYPE : spécimen provenant d'une plante cultivée dans un jardin à Hartekamp, en Hollande (BM).

Espèce spontanée dans l'Ancien Monde tropical actuellement introduite dans toutes les zones tropicales et intertropicales du monde entier.

MATÉRIEL GABONAIS :

*Duparquet s. n.*, Gabon (fl. ♂, ♀). — *N. Hallé 2062*, Lébamba, rivière Bicaudou (fl. ♂, mai). — *Klaine 1182*, environs de Libreville (fr., tévr.). — *Thollon 450*, Gabon, Ogooué (fl. ♂, ♀, fr., oct.) = type de *Momordica Thollonii* Cogn.

***Momordica cissoides*** Planchon ex Bentham, in Hooker, Niger Fl. : 370 (1849).

Ce *Momordica* possède des feuilles à 3-5 folioles membraneuses et des vrilles simples ou bifides. Les fleurs groupées en ombelles à l'extrémité d'un long pédoncule sont incluses dans une grande bractée foliacée. L'androcée est semblable à celui de l'espèce précédente mais il y a un pistillode au fond de la coupe florale. L'ovaire d'avant, puis le fruit, sont recouverts de gros poils souples, le fruit ovoïde (4 × 2,5 cm) contient de nombreuses graines.

TYPE : *Vogel 33 a*, Nigeria (holo-, K).

Afrique tropicale de la Guinée à l'Angola, en Afrique orientale et dans le bassin congolais.

MATÉRIEL GABONAIS :

*Thollon 448*, Ogooué (fl. ♂).

***Momordica enneaphylla*** Cogniaux, Bull. Acad. Belg., ser. 3, 16 : 238 (1888).

Par ses feuilles composées de 9 folioles, cette espèce est tout à fait particulière. Les fleurs ♂ solitaires ou par 2-3 sont protégées par une bractée sessile qui peut se trouver également un peu en dessous des fleurs sur le pédoncule commun. Les étamines insérées à la gorge de la coupe florale ont des loges droites à connectif assez épais (2 dilthèques, 1 monothèque). Le fruit est encore inconnu.

TYPE : *Thollon 448*, Gabon (holo-, P!).

Gabon, Cameroun, Bassin congolais.

MATÉRIEL GABONAIS :

*Thollon 154*, Lambaréné (fl. ♂); *448*, Ogooué (fl. ♂).

***Momordica foetida*** Schumacher, Beskr. Guin. Pl. : 426 (1827).

Très abondante en Afrique, cette liane herbacée a des tiges grêles et des feuilles parfois assez grandes, membraneuses, largement ovales-cordées, à bords finement crénelés-dentés. Les pédoncules des inflores-

cences portent dans leur partie inférieure une petite bractée. Le périanthe possède des sépales caractéristiques et facilement reconnaissables parce que nettement ciliés sur les bords, verts à la base, noirs au sommet et les pétales sont tachetés de noir à leur base. Les loges des 3 étamines (2 dithèques, 1 monothèque) sont tripliquées. Les fleurs ♀ solitaires se transforment en fruits bacciformes ovoïdes ou ellipsoïdes, couverts de longs poils (atteignant 6 mm de long) et renferment de nombreuses graines scrobiculées aux deux extrémités. Ces graines de couleur brun-foncé, sont entourées d'une pulpe rouge.

TYPE : *Thonning 85*, côte guinéenne (holo-, C).  
Afrique tropicale et australe.

MATÉRIEL GABONAIS :

*Battner 16*, Gabon (cité par COGNIAUX, *Pflanzenreich* IV, 275.2 : 43 (1924). — *N. Hallé 3989*, Bélinga, bord Inwindo (fl. ♀, fr., juin). — *Jolly 113*, environs de Libreville (fr.). — *Klaine 817* (fr., févr.), 853 (fl. ♂, ♀, mars), 1173 (fl. ♂, ♀, nov.), environs de Libreville. — *Soyaux 11*, Manda (fl. ♂ août) P! K! LE! — *Thollon 844*, Gabon (fl. ♂, ♀, juil.).

**Momordica Gilgiana** Cogniaux, Bull. Jard. Bot. Brux. 4 : 221 (1914).

Autre *Momordica* à feuilles trifoliolées, celles-ci sont papyracées. Les ombelles de 15-30 fleurs sont portées par un long pédoncule (6-13 cm) orné à son sommet de deux ou trois grosses glandes. Les bractées de petite taille sont à la base des pédicelles. Les loges des anthères (2 dithèques, 1 monothèque) sont tripliquées. Le fruit obovale et légèrement rostré, s'orne de tubercules coniques groupés en crêtes et pouvant avoir 18 mm de hauteur, crêtes séparées par des tubercules plus petits; il renferme de nombreuses graines obovales.

TYPE : *Deistel s. n.*, Cameroun (holo-, B, delet.; iso-, BM!)  
Gabon, Cameroun.

MATÉRIEL GABONAIS :

*N. Hallé 2300*, Bélinga (fr., oct.).

**Momordica multiflora** Hooker fil., Fl. Trop. Afr. 2 : 540 (1871).

Liane grêle à grandes feuilles membraneuses ovales-cordées et petites fleurs groupées en racèmes, sans bractée. Les fleurs, petites, se distinguent par des pétales blancs tachetés de noir ou de violet ou de bleu sombre à la base. Les 3 étamines à loges droites bordées de poils (2 dithèques, 1 monothèque), se trouvent réduites bien souvent à deux, l'étamine monothèque étant parfois soudée à l'une des deux autres et pouvant même disparaître. Le fruit en baie ovoïde lisse, à péricarpe durci, vert maculé de gris ou de jaune, pend à l'extrémité d'un pédoncule court et épais et contient de nombreuses graines brun-verdâtre tachetées de brun plus foncé, à contour crénelé et terminées par 1 ou 2 pointes.

SYNTYPES : *Mann 1019* (K!); *Vogel 173*, Fernando Po (K!); *Welwitsch 843*, Angola (BM; iso-, K!).

Ghana, Nigeria, Fernando Po, Cameroun, Gabon, République Centrafricaine, Congo-Kinshasa, Angola, Tanzanie.

MATÉRIEL GABONAIS :

*N. Hallé 3797*, Bélinga (fl. ♂, juin); *3946*, même lieu, Babel. — *N. Hallé et Le Thomas 336*, Mékambo (fl. ♂, août). — *Klaine 13*, Libreville (fl. ♂). — *Mann 1019*, Gabon (fl. ♂) K1 — *Thollon 853*, Ogooué (fl. ♂).

**Momordica parvifolia** Cogniaux, Bull. Jard. Bot. Brux. **5** (2) : 110 (1916).

Cette espèce très proche de la précédente en diffère par ses fleurs entièrement blanches et les loges des étamines repliées au sommet. Le fruit en baie oblongue-fusiforme est orné de fines côtes saillantes de 2 mm de hauteur.

TYPE : *De Giorgi 1090*, Congo-Kinshasa (holo-, BR1).  
Gabon, Cameroun, Congo.

MATÉRIEL GABONAIS :

*N. Hallé 2295*, Abanga (fl. ♂, juin); *4191, 4193*, Bélinga (fl. ♂, juin).

9. **MUKIA** Arnott, Madras Journ. Lit. Soc. **12** : 50 (1840).

**Mukia maderaspatana** (L.) M. J. Roemer, Syn. Mon. **2** : 47 (1846).

= *Cucumis maderaspatanus* L., Sp. Pl., ed. 1 : 1012 (1753).

Liane herbacée monoïque à tiges rampantes ou grimpantes fortement scabres ainsi que les feuilles, celles-ci plus ou moins 3-5 lobées, ou subdeltoïdes, acuminées au sommet. Les fleurs petites et fasciculées s'insèrent sur un pédicelle très court, elles possèdent un androcée formé par 3 étamines subsessiles (2 dithèques, 1 monothèque) à loges droites, le connectif est prolongé par un appendice au-dessus des loges. Les fruits à pédoncule très courts sont sphériques, lisses ou finement échinulés et renferment des graines épaisses, nettement marginées, verruqueuses ou scrobiculées, caractère qui permet sur un échantillon fructifère de déterminer avec certitude l'appartenance au genre *Mukia*.

TYPE : il n'y a aucun spécimen portant le nom de *C. maderaspatanus* dans l'herbier de LINNÉ et l'on est donc amené à considérer le dessin cité par LINNÉ comme type de cette espèce : *Plukenet*, *Almagest* : t. 170, f. 2 (1696).

Espèce largement répandue dans toute l'Afrique tropicale et inter-tropicale, l'Asie du sud-est, l'Inde; Malaisie, Viet-Nam et jusqu'en Australie.

MATÉRIEL GABONAIS :

*Duparquet s. n.*, Gabon (fl. ♂, ♀).

10. **PEPONIUM** Engler, in Engl. et Prantl, Nat. Pflanzenfam. Nachtr. : 318 (1897).

**Peponium Vogelii** (Hooker) Engl., in Engler et Prantl, Pflanzenf. Nachr. : 318 (1897).

= *Peponia Vogelii* Hook. F., Fl. Trop. Afr. 2 : 526 (1871).

Grimpantes ou rampantes, les tiges sont fortement velues ainsi que les feuilles. Il y a une « probractée » à la base des pétioles, à leur insertion sur le nœud et des bractées ovales, cucullées, à la base de chaque pédicelle. Les fleurs ♂ parfois solitaires se trouvent le plus souvent groupées en longs racèmes pouvant atteindre 20 cm de long. Les filets des 3 étamines (2 dithèques, 1 monothèque) s'insèrent sur une coupe florale très allongée (15-30 mm) et les anthères à loges tripliquées, également très longues, forment par leur coalescence, une masse staminale au centre de la coupe florale. Le fruit bacciforme, longuement pédonculé, se présente sous des formes variées (ellipsoïde-allongé, ovoïde ou sphérique); il contient de nombreuses graines elliptiques lenticulaires.

TYPE : *Bojer s. n.*, Zanzibar (holo-, K).

Afrique occidentale, équatoriale (Congo) et orientale (Kenya, Mozambique); en Ethiopie et en Angola.

Un échantillon récolté par *Thollon* porte une indication Gabon-Congo, sa présence sur le territoire gabonais peut donc être mise en doute.

11. **RAPHIDIOCYSTIS** Hooker, in Benth. et Hook. f., Gen. Plant. 1 : 828 (1867).

**Raphidiocystis Jeffreyana** R. et A. Fernandes, Bol. Soc. Brot. ser. 2, 36 : 143 (1962).

C'est une plante monoïque à tiges grimpantes hérissées de poils roux soyeux, poils que l'on retrouve également sur les nervures des feuilles. Les fleurs ♂ et ♀ ont des lobes du calice étroitement pinnatifides et subulés et les lobes de la corolle soudés à leur base. Les 3 étamines toutes dithèques s'insèrent par des filets grêles sur la coupe florale (loges tripliquées). Les fruits en baies ellipsoïdes entièrement couverts de poils fins, roux, soyeux, renferment de nombreuses graines ellipsoïdes (Pl. 4, 1).

TYPE : *Gossweiler 8137*, Angola (holo-, COI).

Cameroun, Gabon, Congo-Brazzaville, Angola, Congo-Kinshasa.

MATÉRIEL GABONAIS :

*N. Hallé 2625*, à 6 km de Mékambo (fr., oct.); *3181, 3396*, Bélinga (fl. ♀, fr. déc.). — *N. Hallé et G. Cours 5396*, Ovale, près d'Etéké (fr., mai). — *Le Testu 7332*, région de Lastoursville (fl. ♂, mai).

12. **RUTHALICIA** C. Jeffrey, Kew Bull. 15 (3) : 360 (1962).

**Ruthalicia longipes** (Hook. f.) C. Jeffrey, loc. cit. : 361 (1962).

= *Physdra longipes* Hook. F., Fl. Trop. Afr. 2 : 553 (1871).

Liane dioïque à tiges assez robustes et feuilles profondément découpées-palmées, lobes subfalciformes, les pétioles sont glabres et les vrilles





Pl. 4. — 1, fruits de *Raphidiocystis Jeffreyana* R. et A. Fernandes (kodachrome N. HALLE Etéké-Ovals, Gabon 1963); 2, fruit de *Tellairia occidentalis* Hook. f. (kodachrome N. HALLE, Mbel-Komo, Gabon 1968).

simples. Les fleurs ♂ et ♀ en racèmes, ont des pétales assez longs (1,5 cm) et des sépales dentiformes très petits. L'androcée se compose de 3 étamines à filets insérés sur la coupe florale, les anthères (2 dithèques, 1 monothèque) ont des loges en S renversé, le fruit bacciforme oblong, lisse, glabre, renferme de nombreuses graines très plates, horizontales.

SYNTYPES : *Vogel s. n.*, Fernando Po (K!); *Mann s. n.*, monts de Cristal (K!).

Du Liberia à l'Angola, espèce très abondante.

MATÉRIEL GABONAIS :

*Duparquet s. n.*, (1863) (fl. ♀, fr.). — *Griffon du Bellay 120*, Gabon (st.). — *Jolly 69*, 173, Libreville (fr., avr.). — *Klaine 638* (fl. ♂, nov.), 739 (fl. ♂, nov.), 2465 (fl. ♂) 2466 (fl. ♀, sept.), 2466 bis (fl. ♂, nov.), Libreville. — *Mann s. n.*, monts de Cristal (fl. ♂, ♀) K1 — *Mgr. Leroy 54*, route de Sibange (fr.). — *Descoings 6487*, vallée de la Ngounyé, environs de Ndené (fl. ♂, oct.).

13. **SECHIUM** P. Browne, Nat. Hist. Jam. : 355 (1756).

**Secium edule** (Jacq.) Sw., Fl. Ind. Occ. 2 : 1150 (1800).

Des tiges grimpantes et monoïques s'échappent de gros tubercules, elles portent des feuilles palmatilobées, des vrilles 3-5-fides et des fleurs de petite taille. Les fleurs ♂ groupées en racèmes à l'extrémité d'un axe pouvant atteindre 10-15 cm de long ont 3 étamines à filets partiellement soudés en colonne, les anthères (2 dithèques, 1 monothèque) portent des loges sinueuses. Les fleurs ♀, solitaires, ont un ovaire uniloculaire dans lequel se développe un seul ovule pendant; le fruit charnu contient une seule graine, celle-ci pouvant commencer son développement dans le fruit.

Originaire d'Amérique tropicale où il est très répandu, le *Secium edule* est cultivé dans de nombreuses régions chaudes pour son fruit consommé comme légume.

MATÉRIEL GABONAIS :

*N. Hallé et Le Thomas 385*, Mékambo (fl. ♂, fr., août).

14. **TELFAIRIA** Hooker, Bot. Mag. 54 : t. 2751, 2752 (1827).

**Telfairia occidentalis** Hooker f., Fl. Trop. Afr. 2 : 524 (1871).

Cette liane herbacée grimpante ou rampante, dioïque, porte des feuilles 3 puis 5 foliolées puisque les deux pétioles latéraux se divisent et l'ensemble de la feuille comprend alors 5 folioles oblongues, acuminées au sommet. Les vrilles sont bifides et il y a souvent une probractée. Les fleurs ♂ et ♀ à pétales plus ou moins longuement fimbriés se reconnaissent très facilement; de plus, les sépales crénelés leur donnent un aspect particulier. L'androcée est formé d'une masse staminale (3 étamines à filets libres mais à anthères cohérentes, 2 tétrathèques, 1 dithèque). Le fruit volumineux (40-60 cm de long) s'orne de 10 côtes saillantes et renferment sous le péricarpe très épais et dur, de nombreuses graines volumineuses (3 cm de long et de large) contenant des réserves huileuses. (Pl. 4, 2).

SYNTYPES : *Barter s. n.*, Sierra Leone (K); *Welwitsch 823*, Sierra Leone; *Mann 233*, Fernando Po (K); *Irving s. n.*, Nigeria (K).

Cette espèce se développe dans la végétation secondaire, elle peut être cultivée et naturalisée près des villages. Afrique tropicale occidentale de la Sierra Leone à l'Angola et l'Uganda.

MATÉRIEL GABONAIS :

*N. Hallé et Le Thomas 338* route de Mékambo (fr., août). — *N. Hallé et J. F. Villiers 4333*, bords du Komo, près de Mbel (fr., janv.).

15. **ZEHNERIA** Endlicher, Prodr. Fl. Norf. : 69 (1833).

**Zehneria capillacea** (Schumach.) C. Jeffrey, Kew Bull. **15** (3) : 366 (1962).

= *Bryonia capillacea* SCHUMACHER, in SCHUM. et THONN., Beskr. Guin. pl. : 430 (1827).

Liane herbacée monoïque à tiges très fines, à feuilles triangulaires deltoïdes membraneuses, et vrilles fines et simples. Les fleurs très petites sont solitaires et portées par un long pédicelle (1-2 cm) grêle beaucoup plus long chez les fleurs ♀ puisqu'il peut atteindre jusqu'à 6 cm. Les étamines au nombre de trois s'insèrent à la base de la coupe florale autour d'un pistillode glanduleux, les filets bien développés portent des anthères toutes dithèques à loges droites. Chez les fleurs ♀ le style est entouré de 3 glandes nectarifères. Le fruit est une petite baie subsphérique (6-9 mm de diamètre), glabre et renfermant de nombreuses petites graines aplaties non marginées.

TYPE : *Thonning*, Ghana (holo-, LE).

De l'Afrique occidentale (Sierra Leone) à l'Afrique centrale (Congo-Kinshasa, Angola, Uganda).

MATÉRIEL GABONAIS :

*Fleury in Chevalier 26642*, environs de Lambaréné (fl. ♂, ♀, fr., août). — *Griffon du Bellay 99*, côte occidentale du Gabon (fr.). — *N. Hallé 2001*, Matadi à 10 km au sud-ouest de Lambaréné (fl. ♂, ♀, fr. mai). — *Klaine 1761, 1762*, environs de Libreville (fl. ♂, ♀, fr., déc.).

**Zehneria Gilletii** (De Wild.) C. Jeffrey, Kew Bull. **15** : 366 (1962).

= *Melothria Gilletii* DE WILD., Ann. Mus. Congo, ser. 5, **3** : 140, t. 13, f. 4-6 (1907).

Petite liane monoïque, à tiges très grêles, à feuilles subtriangulaires.

Cette espèce diffère de la précédente par des étamines insérées sur la coupe florale et des fruits ovoïdes pendant à l'extrémité de pédoncules courts ne dépassant pas 2 cm de long.

TYPE : *Gillet 3179*, Congo Kinshasa (holo-, BR1)

Ghana, Nigeria, Gabon, Congo Kinshasa.

MATÉRIEL GABONAIS :

*Chevalier 4309*, Cap Lopez (fl. ♂, ♀, fr., juil.). — *Debeaux 496*, Cap Lopez (fl. ♂, ♀, fr., juil.). — *Duparquet s. n.* (1863) (fl. ♂, ♀, fr.). — *N. Hallé et J. F. Villiers 5542*,

pointe Denis (fl. ♀, jeune fr. févr.). — *Mann s. n.*, Gabon (K.) — *Thollon 42*, Cap Lopez (fl. ♂, ♀, sept.).

**Zehneria minutiflora** (Cogn.) C. Jeffrey, *Kew Bull.* **15** (3) : 366 (1962).

= *Melothria minutiflora* COGNIAUX, in DC., *Mon. Phan.* **3** : 611 (1881).

Petite liane grêle mais dioïque. Les fleurs très petites ont des étamines à filets bien développés insérés à la base de la coupe florale; les fruits fusiformes et glabres contiennent de nombreuses graines obovoïdes.

TYPE : *Mann 2010*, Cameroun (holo-, K!).

Cameroun, Gabon, Fernando Po, Congo, Angola, Rhodésie, Afrique orientale et australe.

MATÉRIEL GABONAIS :

*Klaire 2688*, environs de Libreville (fr., janv.).

**Zehneria Thwaitesii** (Schwein.) C. Jeffrey, *Kew Bull.* **15** (3) : 371 (1962).

= *Melothria Thwaitesii* SCHWEINFURTH, *Reliq. Kotsch* : 44, t. 29 (1868).

Liane grêle monoïque à feuilles deltoïdes mais très polymorphes. Les étamines toutes dithèques sont insérées sur la partie supérieure de la coupe florale par un filet très court. Le fruit est nettement plus fusiforme que chez l'espèce précédente, il renferme de nombreuses graines aplaties.

SYNTYPES : *Harnier s. n.*, Soudan (holo-, B, delet.); *Thwaites 1610*, 3128 (holo-, B, delet. : iso-, BM) et 2581 (holo-, B, delet. : iso-, BM, K), Ceylan.

Espèce répandue dans toute l'Afrique tropicale, Madagascar, Ceylan et dans la péninsule indienne.

MATÉRIEL GABONAIS :

*Duparquet s. n.*, Gabon (fl. ♂, ♀).

#### BIBLIOGRAPHIE

- ANDREWS, F. W. — The flowering plants of the Anglo-Egyptian Sudan (Bunce) **1** : 163-183 (1950).
- CHAKRAVARTY, H. L. — Monograph on Indian *Cucurbitaceae*, *Rec. of the Bot. Surv. India* **17**, **1** : 1-234 (1959).
- COGNIAUX, A. — *Cucurbitaceae*, in DC. *Monographiae Phanerogamarum* **3** : 325-951 (1881).  
— *Cucurbitaceae-Fevilleae-Melothrineae*, in ENGLER, *Pflanzenr.* IV. 275. **1** : 1-277 (1914).
- COGNIAUX, A. et HARMS, H. — *Cucurbitaceae-Cucurbitaceae-Cucumerinae*, in ENGLER, *Pflanzenr.* IV. 275. **2** : 1-246 (1924).
- CUFODONTIS, G. — *Enumeratio Plantarum Aethiopiae. Spermalophyta*, *Bull. Jard. Bot. Brux.* **35**, **2** : 1037-1040 (1965).
- FERNANDES, R. — Contribução para o conhecimento das *Cucurbitaceae* de Angola, *Mem. Junta Invest. Ultram.*, sér. 2, **34** : 29-150 (1962).

- FERNANDES, R. et A. — Contribução para o conhecimento das *Cucurbitaceæ* da Guiné Portuguesa, Rev. da Junta das Missoes Geograficas e de Invest. Ultram. **7** (4) : 741-753 (1959).
- HOOKE W. J. — *Cucurbitaceæ*, in OLIVER, Flora of Trop. Afr. **2** : 521-569 (1871).
- JEFFREY, C. — Notes on *Cucurbitaceæ*, including a proposed new classification of the family, Kew Bull. **15** (3) : 337-371 (1962).
- Key to the *Cucurbitaceæ* of West Tropical Africa, with a guide to localities of rare and little-known species, Journ. West Afr. Sc. Ass. **9**, **2** : 81-97 (1965).
- *Cucurbitaceæ*, in HUBBARD et MILNE-REDHEAD, Flora of Tropical East Africa : 1-156 (1967).
- KEAY, R. W. J. — Flora of West Trop. Afr., ed. **2**, **1** : 204-216 (1954).
- KERAUDREN, M. — Cucurbitacées, in HUMBERT, Flore de Madagascar et des Comores, 185<sup>e</sup> famille : 1-173 (1966).
- Cucurbitacées, in AUBREVILLE, Flore du Cameroun **6** : 1-192 (1967).
- MEEUSE, A. D. J. — The *Cucurbitaceæ* of Southern Africa, Bothalia **8**, **1** : 1-111 (1962).